中文互联网婚恋态度的变迁
——微博大数据分析

王思涵[1,2] 刘玉佩[1,2] 丁佳宁[1,2] 袁梦婵[1,2] 朱廷劭[1,2]*
（[1]中国科学院大学心理学系 北京 100101）
（[2]中国科学院心理研究所 北京 100101）

摘要：

【目的】检验积极婚恋态度和恐婚等消极婚恋态度在微博出现的频率变化，并验证与地区粗离婚率的关系。

【方法】基于过往文献和相关微博文本，构建婚恋态度词典，使用林萃分析系统获取微博面板数据，比较不同时间地区的词频差异，并与粗离婚率做交叉滞后分析。

【结果】积极婚姻态度词频显著高于消极婚姻态度($p < .001$)，四个经济区域间的词频存在显著差异，粗离婚率在部分年份上能够预测第二年的婚姻态度。

【局限】考虑到网络用语的时效性，词典是否能有效衡量十年前的网络态度有待检验。

【结论】积极婚恋态度仍占主流但呈下降趋势，不同经济区域的婚恋态度有所差异，各省各年粗离婚率能在一定程度上预测第二年的婚恋态度。

关键词：婚恋态度，词典编制，粗离婚率

* 通讯作者：朱廷劭，E-mail：tszhu@psych.ac.cn

Evolution of Attitudes Toward Marriage and Relationships on the Chinese Internet: A Big Data Analysis of Weibo

WANG Sihan[1,2], LIU Yupei[1,2], DING Jianing[1,2], YUAN Mengchan[1,2], ZHU Tingshao[1,2]*

([1]Department of Psychology, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China)

([2]Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China)

Abstract:

[Objective] This study examines the frequency changes of positive and negative attitudes toward marriage and romantic relationships on Weibo Data, and verifies their relationship with regional crude divorce rates.

[Methods] Based on previous literature and relevant Weibo texts, a marriage and romantic relationship attitude dictionary was constructed. PsyAnalytics System was used to obtain Weibo panel data, comparing word frequency differences across different time periods and regions, and conducting cross-lagged analyses with crude divorce rates.

[Results] The frequency of positive marriage attitudes was significantly higher than that of negative marriage attitudes ($p < .001$). There were significant differences in word frequencies among the four economic regions, and crude divorce rates in certain years could predict marriage attitudes in the following year.

[Limitations] Given the temporal nature of online language, the effectiveness of the dictionary in measuring online attitudes from a decade ago remains to be tested.

[Conclusion] Positive attitudes toward marriage and romantic relationships still prevail but show a declining trend. There are differences in marriage attitudes across different economic regions, and the crude divorce rates of various provinces in different years can partly predict marriage attitudes for the following year.

Keywords: Marriage attitudes, dictionary construction, crude divorce rates.

1 引言

婚恋不仅是个体生活的重要组成部分，也深刻影响着家庭结构、社会稳定和国家人口发展。近年来，中国的结婚率和生育率不断下降。根据民政部的数据，2013 年至 2022 年间，全国结婚人数持续减少，经济发达的东部地区其结婚率更低，但 2023 年全国结婚登记出现回升，较上年增加了 84.5 万对，增长约 12.4%。此外，根据《中国人口和就业统计年鉴 2023》的数据显示，晚婚已经成为普遍现象。2023 年，25 至 29 岁年龄段的未婚率达到了 51.3%，30 岁群体的未婚率更是高达 25%。不仅如此，自 2000 年起，我国进入持续低生育水平阶段，根据国家统计局公布的人口数据显示，2022 年，人口出生率为 6.77‰，人口自然增长率为-0.60‰，出现近 61 年来的首次人口负增长；2023 年人口自然增长率更是达到-1.48‰。

人们在结婚与生育行为上的变化，可能反映出人们对待婚恋的态度正在趋于消极。根据代际差异理论，不同代人由于所处的社会文化环境不同，在价值观念和行为方式上会存在差异。有研究者发现新世纪以来，中国青年的婚恋观由传统向现代转变(王金营等, 2023)；还有研究借助全国人口普查、中国综合社会调查(CGSS)、中国社会状况综合调查(CSS)等宏观和微观数据分析婚恋观的变动趋势。他们发现，新时代青年的恋爱观与婚姻观更趋自由化和自主化，婚姻目的更趋个体化，婚姻关系更注重平等化；同时还形成了整体偏于消极的婚恋舆论，部分青年对于婚恋处于“集体性焦虑”之中(杨菊华, 史冬梅, 2024; 周宇香, 2022)。还有研究发现，超过一半的单身人士承认自己恐婚，适婚青年中恐婚心理也占较大比例(胡洁人, 秦一铭, 2021)。

上述基于传统的访谈法和自陈问卷报告法开展的研究在一定程度上反映了当代中国人婚恋态度的变化，但其方法上也存在一定的局限性。首先，访谈和问卷调查由于受访者回答不完全，存在社会称许性偏差等问题，无法全面展现客观事实；其次，官方公开的大规模调查数据有限，缺乏情感态度等细粒度心理指标；问卷采集中较低的回溯性和生态性也阻碍了影响机制的深入研究。若要整体地、系统地探究中国人的婚恋态度随时代而变化的趋势，需要结合其他的研究方法。例如，温彩云等(2018)曾开创性地通过对《人民日报》40 年以来涉及婚恋观的篇目进行内容分析来研究婚恋观的变化。《人民日报》是中国最具

代表性的传统官方媒体，其内容反映了国家主流的婚恋观。而在当下瞬息万变的信息时代，如何在新媒体环境下更为广泛全面地分析大众的婚恋观，也是一个值得关注的新研究方向。

大数据技术的兴起为解决这一问题提供了便利。微博等社交平台凭借涵盖各年龄段和各地区的数亿用户，可为研究提供充足、高生态、广地域和高代表性的样本。基于微博大数据展开研究，一方面，由于微博文本信息量大，数据获取便捷，可克服传统心理学研究中大规模施测难的问题；另一方面，微博受外界因素如他人评价的影响相比现实更小，因此更能反映个体的真实想法。此外，通过连续、不间断的数据来考察婚恋观的变迁，可以得出更精准可靠的研究结果。已有许多研究利用微博大数据实现了对多种心理特征的构建(Huang et al., 2022)。

微博上的热点话题在一定程度上能够直接反映社会情绪和风气。例如，有研究者认为， 社交媒体上的“恐育”情绪正不断发酵，乃至成为一种普遍的社会现象(万忆, 周景怡, 2023)，这与先前的问卷调查研究结果一致。但另一方面，婚育和性别议题在当下社会中属于敏感议题，很容易引起网民的广泛讨论。而微博作为营利性平台，可能会利用网民大规模的关注和讨论来收割流量(燕道成, 蒋青桃, 2023)。如果争议性话题会更多地被推送给网民，那么相比表达婚姻幸福的微博，恐婚恐育的微博更多地出现在网民视野里也可能只是微博推送机制的作用。若要通过微博平台数据反映人们婚恋态度的变化，则应当全面地考察一段时期内全平台各种婚恋态度的频率变化。

因此，本研究将充分发挥社会心理学、计算机科学的多学科交叉优势，使用语言探索与字词计数技术(LIWC)，选取新浪微博作为主要研究渠道，基于大规模、长时序和广地域的海量微博面板数据，构建婚恋态度词典，分析微博用户对于婚姻的态度及其地域差异和随时间变化的趋势，从而反映出近年来人们婚恋观的变迁；并与现实中各地各年的粗离婚率做交叉滞后分析，以探究网络态度与现实行为的关系。

2 研究方法

2.1 婚恋态度词典编制

本研究以“婚姻”“婚恋”“结婚”“恋爱”等词汇为关键词，在知网搜索婚恋态度相关文献资料，以及在微博、小红书等互联网社交媒体平台搜集相关帖子，从中挑选尽可能多的与婚恋态度有关的词汇。此外，还借助大语言模型生成婚姻相关词汇加以参考。由两名心理学专业的硕士生通过讨论的方法，排除重复词，删除低频词，通过总结、清洗与维度划分，最终筛选出 4 个维度的 118 个词。4 个维度分别为“非婚姻状态的积极态度”“非婚姻状态的消极态度”“婚姻状态的积极态度”“婚姻状态的消极态度”。其中非婚姻状态指除已婚之外的其他婚姻状态，包括未婚、离婚、丧偶。

请四名心理学专业的硕士生作为评审人员对所有初始词汇进行独立评分，判断每个词汇是否能代表其所属维度(1 = 非常不能，5 = 非常能)。只有平均得分达到或超过 3 的词汇才会被纳入该维度。在删除得分小于 3 的词汇后，共保留了 111 个词。进一步扩展剩余词汇，补充其同义词和近义词，以增强词典的丰富性和覆盖度。通过多轮筛选，最终确定 117 个词汇作为婚恋态度的词典(如表 1 所示)。

表 1 婚恋态度词典

不同维度 婚恋态度	例词
积极已婚	备婚 老公 老婆 门当户对 婚礼 伴侣 美满 幸福 有情人终成眷属 蜜月 伉俪 爱人 灵魂伴侣 二人世界 举案齐眉 夫唱妇随 琴瑟和鸣 相敬如宾 恩爱 夫妻关系融洽 夫妻关系和谐 登对 婚姻忠诚 贤妻良母 不离不弃 老伴 婚姻生活幸福 在一起
消极已婚	夫妻矛盾 漠不关心 柴米油盐 产后抑郁 一地鸡毛 离婚 七年之痒 婆媳矛盾 分居 离婚冷静期 小三 感情不和 感情破裂 出轨 围城 家暴 外遇 婚外情 情感危机 离婚诉讼
积极非婚	良缘 约会 爱情 找对象 一见钟情 日久生情 同居 恋爱 甜蜜 依赖 陪伴 情侣 择偶 表白 双向奔赴 三观合 相亲 两情相悦 情投意合 自由恋爱 甜甜的恋爱 向往爱情 理想型 理想伴侣 心上人 求婚 对的人 爱慕 纯爱 女追男 男追女 吃醋 相爱

消极非婚	大龄 恐婚 恐育 恐恋 生育机器 生育工具 父母压力 恐男 恐女 讨厌结婚 厌男 厌女 普信 催婚 不婚 剩男 剩女 单身保平安 异地 单方面付出 无结果的感情 不爱 彩礼 嫁妆 不婚主义 花心 劝分 婚前焦虑 生育焦虑 单身主义 不想结婚 不结婚 渣男 渣女 结婚生子 暧昧

2.2 词典效度验证

出于对词典使用的生态效度的考虑，研究中采用了基于关键词筛选的方式获取了 55 条微博文本，用以进行词频和人工评分对比检验。

研究者培训了 3 位研究生，在不知道词典评分的情况下对所有文本进行独立评分，判断该微博表达的婚恋话题情感态度。采用李克特 7 点评分（-3—0—3），对消极—积极，非婚姻状态—婚姻状态两维度分别进行评分。负数评价消极的程度，正数评价积极的程度，具体而言| 3 |表示非常消极/积极，| 2 |表示比较消极/积极，| 1 |表示有点消极/积极，0 表示既不消极也不积极。| 3 |表示非常符合非婚姻状态/婚姻状态，| 2 |表示比较符合非婚姻状态/婚姻状态，| 1 |表示有点符合非婚姻状态/婚姻状态，0 表示介于非婚姻—婚姻状态之间。本研究以 3 位评分者的评分均值作为最终人工评分的分数，并使用 Cronbach’s alpha 对 3 个评分者的信度进行了测量，结果为 0.78，表明评分者的评分一致性是可接受的。

利用构建的婚恋态度词典和词频统计程序进行处理，相关分析结果表明，消极已婚词典覆盖率与消极—积极评分呈显著负相关，相关系数为 -0.364($p < 0.01$)，与非婚—已婚评分呈显著正相关，相关系数为 0.402($p < 0.01$)；消极非婚词典覆盖率与消极—积极评分呈显著负相关，相关系数为-0.299($p < 0.05$)，与非婚—已婚评分呈显著负相关，相关系数为-0.279($p < 0.05$)；积极已婚词典覆盖率与消极—积极评分呈显著正相关，相关系数为 0.437($p < 0.001$)，与非婚—已婚评分呈显著正相关，相关系数为 0.380($p < 0.01$)；积极非婚词典覆盖率与消极—积极评分呈显著正相关，相关系数为 0.519($p < 0.001$)，与非婚—已婚评分呈显著负相关，相关系数为-0.374($p < 0.01$)。词频结果与人工评分相互之间及内部两两之间的相关关系见表 2。

表 2 词频结果与人工评分相关性分析

	消极已婚	积极已婚	消极非婚	积极非婚	消极积极评分	非婚已婚评分
消极已婚	—					
积极已婚	-0.164	—				
消极非婚	-0.131	-0.208	—			
积极非婚	-0.214	-0.217	-0.222	—		
消极积极评分	-0.364^{**}	0.437^{***}	-0.299^{*}	0.519^{***}	—	
非婚已婚评分	0.402^{**}	0.380^{**}	-0.279^{*}	-0.374^{**}	-0.082	—

2.3 数据获取与处理

通过中国科学院林萃分析(PsyAnalytics)进行数据采集、清洗及分析工作，在本研究中，通过自建的婚恋态度词典，从新浪微博中获取含中国 31 个省级行政区（不含港澳台）的婚恋态度数据。具体过程为：1. 数据过滤：按照设定的过滤条件，从微博所有数据中过滤出满足条件的微博数据；2. 数据切分：将数据按照一定的形式（“用户/地区” ＊ “年/季度/月/天”）切分为样本数据，形成数据组；3. 词频统计。

为了满足地域分析，在本研究中对数据进行地域划分。根据中华人民共和国国家统计局发布的信息，将我国的经济区域划分为东部、中部、西部和东北四大地区。东部包括：北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东和海南。中部包括：山西、安徽、江西、河南、湖北和湖南。西部包括：内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆。东北包括：辽宁、吉林和黑龙江。

3 研究结果

3.1 婚恋态度描述统计与差异分析

根据爬取的微博数据，在全国范围内 31 个省级行政区中（不含港澳台），积极已婚的词频平均值为 0.00053(SD = 0.00011)显著高于消极已婚(M = 0.00006, SD = 0.00003)，$t(309) = 78.95, p < 0.001$，Cohen's $d = 4.48$；积极非婚(M = 0.00037, SD = 0.00009)也显著高于消极非婚(M = 0.00008, SD = 0.00002)，$t(309) = 55.73, p < 0.001$，Cohen's $d = 3.17$。这表明人们在微博上表现出对婚姻的态度更积极而非消极。此外，积极已婚的词频也显著高于积极非婚的词频，$t(309) = 32.46, p < 0.001$，Cohen's $d = 1.84$，消极已婚的词频则显著低于消极非婚，$t(309) = -11.69$,

p < 0.001，Cohen's d = -0.66。这可能说明已婚的人群在微博上表现出更加积极的态度，而未婚的人群在微博上则表现出更加消极的态度。

图 1 为各个省级行政区在 2014-2023 年十年间四个维度词频的变化。以北京为例，积极已婚的词频平均值在 2014 年为 0.00056，2020 年为 0.00067，2023 年为 0.0037；消极已婚在 2014 年为 0.00005，2022 年为 0.0022，2023 年为 0.00005；积极非婚在 2014 年为 0.00037，2023 年为 0.0029；消极非婚在 2014 年为 0.00008，2023 年为 0.0007。

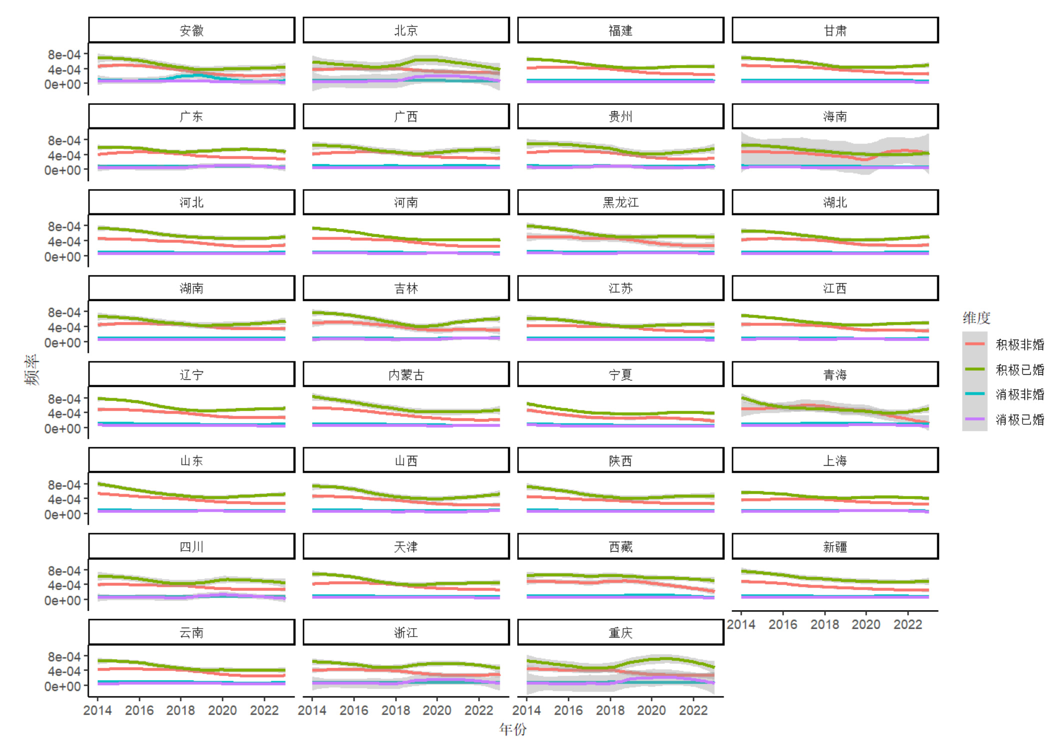


图 1 全国各 31 省级行政区的四个维度词频

对不同经济区域的微博数据进行分析，结果显示，在含积极已婚相关词汇的微博中，方差分析显示四个经济区域间的词频存在显著差异，$F(3, 306) = 2.95$，$p = 0.033$，事后检验发现东北部地区积极已婚的词频为 0.00058(SD = 0.00012)仅显著高于东部地区积极已婚的词频(M = 0.00052, SD = 0.00009)，$t(306) = 2.87$，$p = 0.022$，中部(M = 0.00052, SD = 0.00011)，西部(M = 0.00054, SD = 0.00011)。在含消极非婚相关词汇的微博中，四个经济区域间的词频存在显著差异，$F(3, 102.84) = 11.86$，$p < 0.001$，事后检验发现东北部地区词频为 0.00009(SD = 0.00001)显著高于东部(M = 0.00008, SD = 0.00001)，$t(42.10) = 5.74$，$p < 0.001$，

也显著高于西部($M = 0.00008, SD = 0.00001$)，$t(65.96) = 3.33$，$p = 0.008$，与中部($M = 0.00009, SD = 0.00003$)没有显著差异。

在含消极已婚相关词汇的微博中，方差分析显示四个经济区域间的词频没有显著差异，其中东北部地区词频为0.00006($SD = 0.00002$)，东部($M = 0.00006, SD = 0.00004$)，中部($M = 0.00005, SD = 0.00001$)，西部($M = 0.00006, SD = 0.00004$)。在含积极非婚相关词汇的微博中，四个经济区域间的词频也没有显著差异，东北部地区词频为 0.00039($SD = 0.00010$)，东部($M = 0.00036, SD = 0.00009$)，中部($M = 0.00036, SD = 0.00009$)，西部($M = 0.00036, SD = 0.00010$)。

3.2 婚恋态度间的相关分析

对四个维度的婚恋态度进行相关分析，结果显示积极已婚和消极已婚呈正相关，$r = 0.23$，$p < 0.001$；积极已婚也与积极非婚呈显著正相关，$r = 0.61$，$p < 0.001$；积极已婚和消极非婚也有显著正相关，$r = 0.33$，$p < 0.001$；此外，积极非婚与消极非婚也呈显著正相关，$r = 0.38$，$p < 0.001$。相关结果表明婚恋态度的四个维度间存在正相关关系，尤其是当更多的微博讨论婚姻的积极方面时，谈论消极婚恋态度的微博也有所增加。

表 3 四个维度婚恋态度相关分析

	积极已婚	消极已婚	积极非婚	消极非婚
消极已婚	0.23 ***	—		
积极非婚	0.61 ***	-0.07	—	
消极非婚	0.33 ***	-0.01	0.38 ***	—

注：* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

3.3 婚恋态度的变化趋势

从全国来看，积极已婚在 2014~2019 年呈现下降趋势，而 2019 年之后变化较为平稳。用年份对积极已婚进行线性回归，发现在 2014~2019 年回归模型显著($\beta = -0.79, p < .001$)，而 2019~2023 年模型不显著($p > 0.2$)；积极非婚整体成下降趋势($\beta = -0.76, p < .001$)，可能表明未婚和离异人群对婚姻的向往在下降；消极非婚各年间基本没有变化；消极已婚在 2018~2020 年略有上升，但 2021 年之后的趋势是下降的。

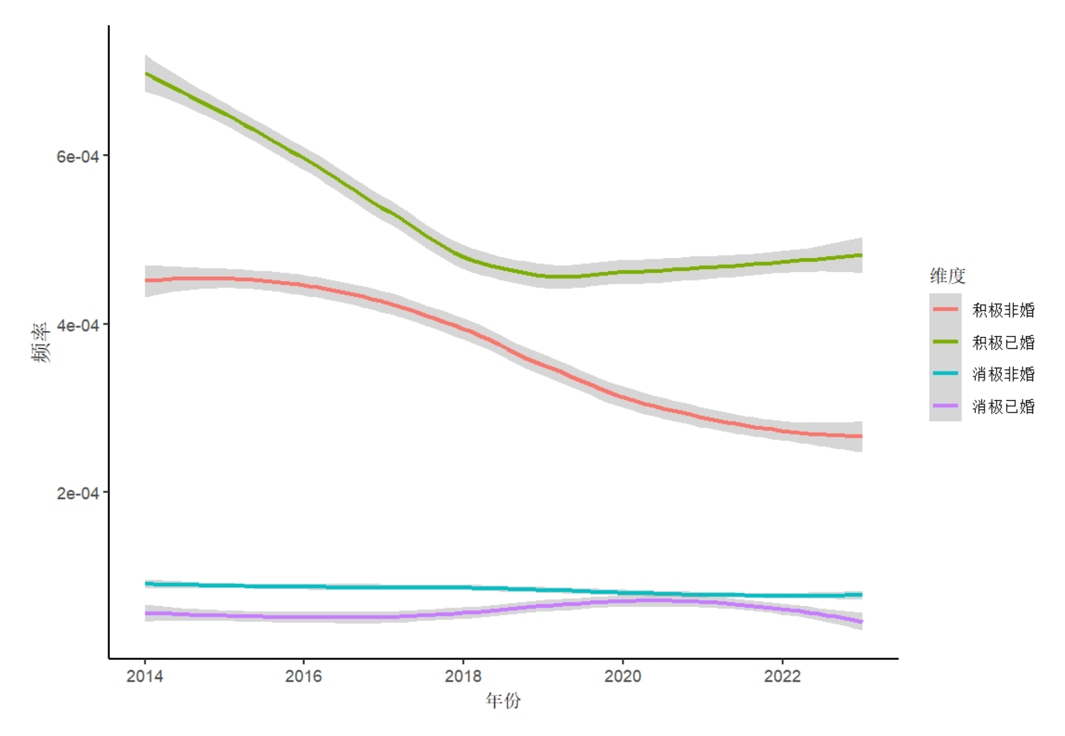
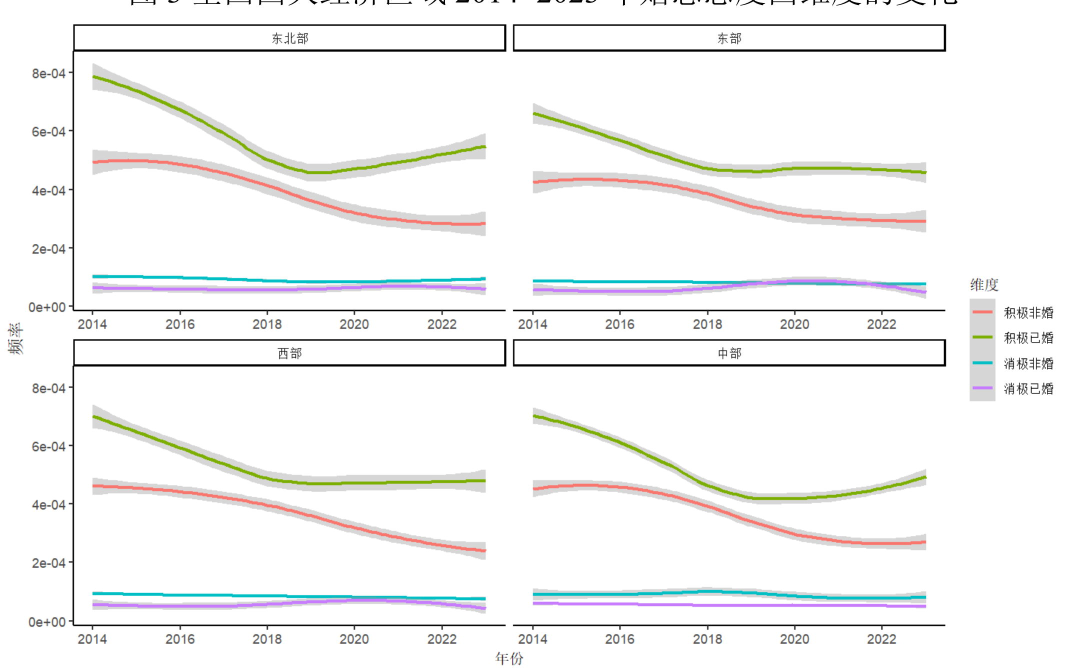


图 2 全国 2014~2023 年婚恋态度四维度的变化

按照我国四大经济区域的划分来看，各经济区域各维度的趋势大致相同。不同的是，东北部地区在 2019 年之后，积极已婚有显著的上升趋势($\beta = 0.56$, $p = .030$)，中部地区也有相同的趋势($\beta = 0.50$, $p = .005$)，而东部和西部地区无此趋势。

图 3 全国四大经济区域 2014~2023 年婚恋态度四维度的变化



3.4 网络婚恋态度与结婚、离婚人数的关系

通过国家统计局发布的国家数据（https://data.stats.gov.cn/index.htm），获取了 2014~2022 年我国大陆各省份结婚登记（万对）、离婚登记（万对）和粗离婚率数据。描述统计见下表。

表 4 2014~2022 年全国结婚离婚登记对数及粗离婚率

	年份	结婚登记（万对）	离婚登记（万对）	粗离婚率
均值	2014	42.152	11.731	2.705
	2015	39.507	12.392	2.836
	2016	36.866	13.413	3.095
	2017	34.294	14.108	3.153
	2018	32.708	14.389	3.204
	2019	29.914	15.164	3.373
	2020	26.269	13.996	3.145
	2021	24.654	9.158	2.098
	2022	22.048	9.288	2.078
标准差	2014	28.893	7.160	0.948
	2015	26.447	7.443	0.948
	2016	24.261	7.989	0.957
	2017	22.553	8.895	0.913
	2018	21.102	8.979	0.887
	2019	19.219	9.383	0.888
	2020	16.927	8.570	0.746
	2021	15.751	5.552	0.462
	2022	14.431	5.814	0.471

自 2014 年起，全国结婚对数逐年呈下降趋势；全国离婚对数在 2014~2019 年呈上升趋势，在 2019~2022 年呈下降趋势。

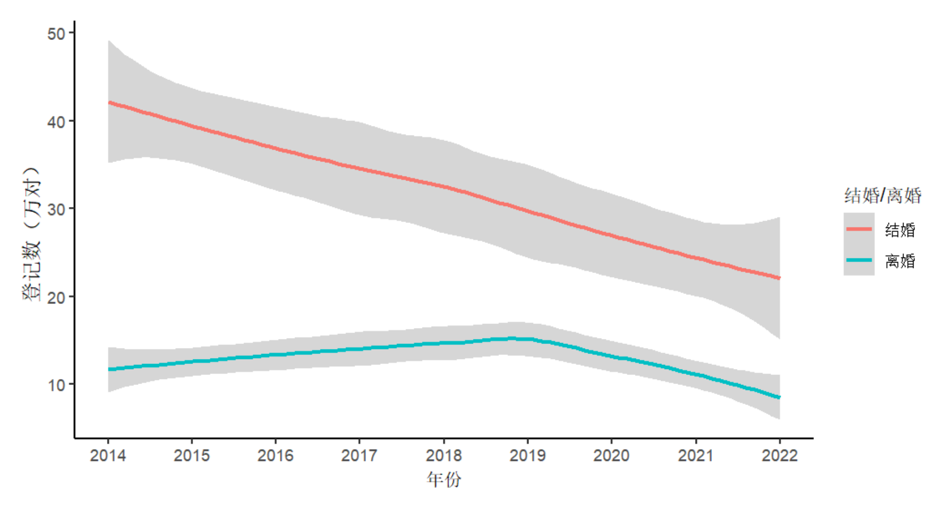


图 4 2014~2022 年我国结婚离婚登记数变化

对四种态度词频与结婚登记、离婚登记、粗离婚率做相关性分析。由于词频的数据分布不正态，使用 bootstrap 重复抽样 2000 次。结果显示，积极已婚与结婚登记呈显著正相关，r = 0.195，p = .001；积极非婚与结婚登记呈显著正相关，r = 0.170，p = .004，与粗离婚率呈显著正相关，r = 0.127，p = .034.

表 5 婚恋态度词频与国家婚姻服务数据的相关性

	积极已婚	消极已婚	积极非婚	消极非婚
结婚登记	0.195**	-0.045	0.170**	0.090
离婚登记	-0.013	0.030	0.026	0.035
粗离婚率	0.023	0.078	0.127*	0.090

为了进一步了解婚恋态度词频与现实结婚离婚情况的关系，以婚恋态度词频为因变量，选取各省各年粗离婚率作为预测变量，取 2017~2022 年六年的数据进行逐年交叉滞后分析。结果显示，每一年的粗离婚率均可以显著预测第二年的粗离婚率；积极已婚和 2017~2020 年的积极非婚可以预测下一年的相关词词频。2017 年的粗离婚率能够显著负向预测 2018 年的积极已婚词频，β = -0.27，p < .05；2019 年的粗离婚率能够负向显著预测 2020 年的积极非婚词频，β = -0.28，p < .01，以及 2020 年的消极非婚词频，β = -0.34，p < .05；2021 年的消极已婚词频能够负向预测 2022 年的粗离婚率，β = -0.19，p < .01。

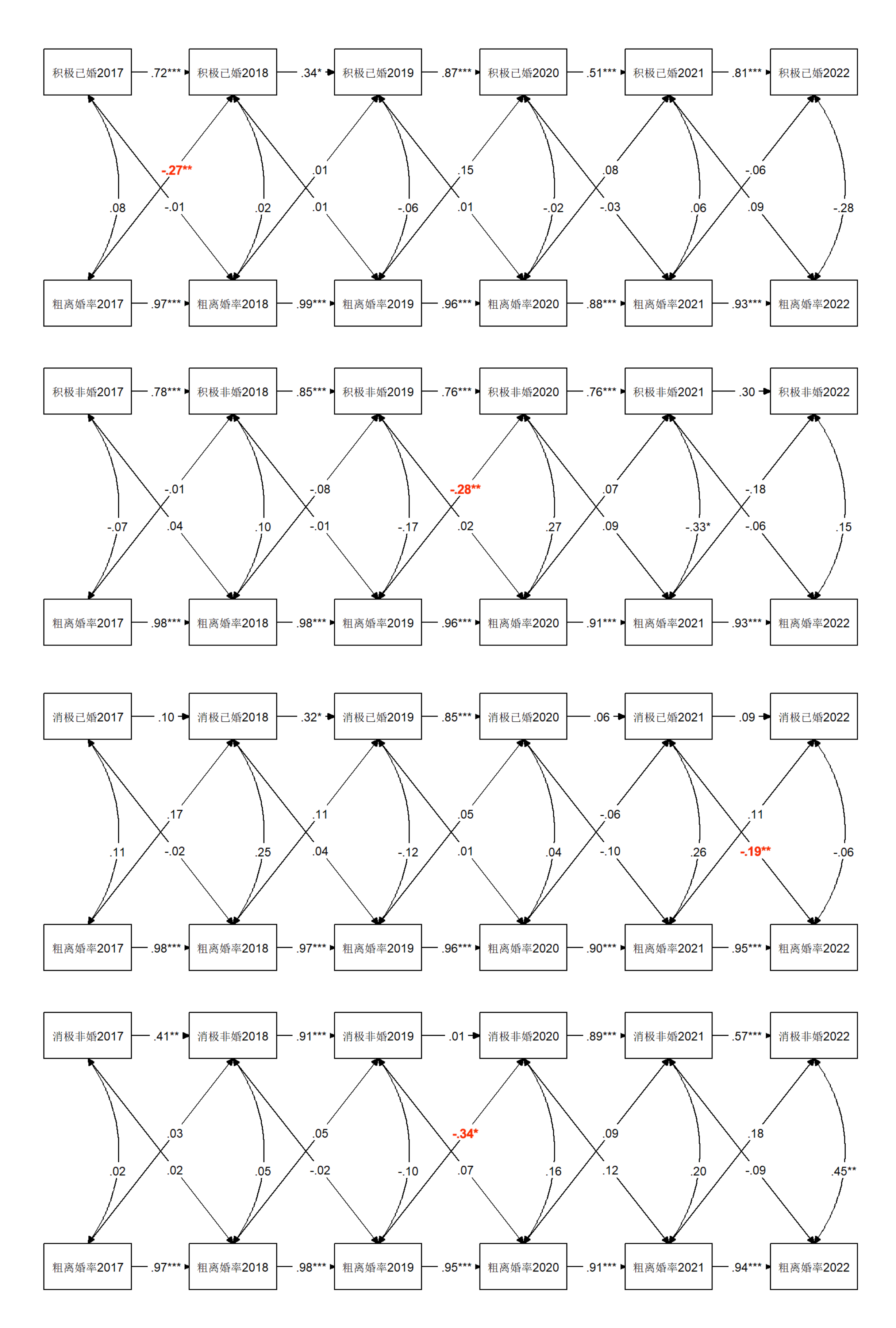


图 5 2017~2022 年婚恋态度与粗离婚率的交叉滞后分析结果

4 讨论

4.1 婚恋态度词典的编制

本研究通过对婚恋态度词典进行编制，为分析互联网用户对对婚恋的态度提供了一个有力的工具，但也存在一些局限性：首先，本研究将婚恋态度分为“婚姻状态-非婚姻状态”、“积极-消极态度”，共两轴四维度，据此进一步分析微博数据，这种分析数据要求所构建的词典含有的词汇较多、较全面、分类准确度高。因此，本研究在初选词汇时广泛考虑了来自于文献资料和互联网平台中相关帖子的外显标志词。尽管这样，仍然不能完全罗列出所有的婚恋态度词汇。并且，互联网用户语言具有很强的动态变化特征，例如“纯爱”“普信”均是近几年开始流行的词汇，而更早的时候流行的词汇可能没有被本研究纳入词典。因此在构建词库时应注意互联网用户的动态化特征，适时对词典进行调整，以及通过访谈法纳入更多婚恋态度相关词汇。此外，在真实微博文本中，词典中的词汇可能会表现出多义性，即同一个词在不同的上下文中可能具有不同的含义。因此，这种多义性可能导致分析时的误差。尽管存在一些可能对评估微博用户对婚恋的真实态度造成影响的因素，但鉴于本研究是基于大样本，通过增大样本量以及延长分析的时间，这种影响会有所降低。最后，本研究所用数据均来源于微博平台，虽然覆盖人群范围较广，但无法涵盖真实世界中的全部用户，社交媒体用户作为特定群体，存在样本代表性上的偏差，且不同社交媒体间存在着不同的群体特征，这种被试群体的偏差性有待进一步探讨。因此未来可考虑使用更多的平台，比如小红书、知乎等。

4.2 婚恋态度词频在不同维度上存在显著差异

以往的研究发现，目前适龄青年的婚姻意愿较低。在石家庄的样本中，超过 20%的个体对婚恋没有意愿(孟媛, 2022)。有研究结合宏观与微观数据深入探讨了当代青年的婚恋观转变，发现当今青年人对婚姻与恋爱的态度与以往的传统观念截然不同。他们推崇恋爱主要出于个人需求，而非“以结婚为目的”；对婚姻的看法则更多地基于个体幸福，而非“传宗接代”；同时，对于离婚的观念更加开放，单身主义与不婚主义观念也日益兴起(杨菊华 & 史冬梅, 2024)。这种婚恋观的变化可能是目前结婚率和出生率较低的潜在原因。

本研究显示，全国 31 个省市在不同维度上的整体婚恋态度存在显著差异。具体而言，整体积极态度的词频显著高于消极态度的词频，表明在新浪微博中关于婚姻与恋爱的讨论更倾向于积极表述。然而，我们也发现，积极未婚的词频显著低于积极已婚的词频，这可能暗示当前未婚人群对婚姻与恋爱的态度并不乐观，甚至可能影响未来的结婚率与新生儿出生率。

此外，在不同经济区域中，我们观察到东北地区的积极已婚词频显著高于东部地区，但东北地区的消极非婚词频也显著高于西部和中部地区。这可能表明，东北已婚人群对婚姻持积极态度，而非婚人群则对婚恋持消极态度。若这种趋势长期持续，可能会降低东北地区的结婚率。

4.3 各省微博婚恋态度词频与当地结婚离婚统计数据的关系

近年来，结婚率有下降的趋势，而离婚率则有所上升(杨菊华, 2023)。为了探讨微博婚恋态度词频与婚姻选择之间的因果关系，我们对 2017 至 2022 年的婚恋词频数据进行了交叉滞后分析，分别与结婚率和粗离婚率进行比较。结果显示，婚恋态度词频数据与当地结婚率之间没有显著的预测效应，因此本研究仅展示了粗离婚率的结果。

分析结果表明，粗离婚率能够在一定程度上预测人们的婚恋态度：2017 年的粗离婚率负向预测了 2018 年的积极已婚词频，而 2019 年的粗离婚率则负向预测了 2020 年的积极非婚词频，这可能表明当某地的婚姻环境较差、离婚率高时，已婚者的婚姻满意度下降，而未婚者对婚姻的态度也会更趋于消极。2019 年的粗离婚率同时也负向预测了 2020 年的消极非婚词频，这一结果有些出乎意料。此外，婚恋态度也能在一定程度上影响离婚行为：2021 年的消极已婚词频负向预测了 2022 年的粗离婚率。这有可能是由于已婚人士在互联网上的宣泄和讨论起到了缓冲作用，减少了付诸离婚的实际行动，但也可能说明 2022 年离婚率受到其他因素影响，在解读这些结果时，我们需要更加谨慎。

5 总结

本研究基于大规模、长时序和广地域的海量微博面板数据，构建婚恋态度词典，分析微博用户对于婚姻的态度及其地域差异和随时间变化的趋势。结果发现，积极非婚整体成下降趋势，可能表明未婚和离异人群对婚姻的向往在下降。不同经济区域的婚恋态度有所差异。各省各年粗离婚率一定程度上可以预

测未来的婚恋态度。这些发现一方面，有助于揭示现代社会中婚恋观念的转变及其潜在影响，丰富了婚恋研究的理论框架，另一方面，为预测和理解婚恋态度的变化提供了实证支持，同时为政策制定者制定更为有效的婚姻与家庭政策提供了参考依据。

参考文献

Huang, F., Li, S., Ding, H., Han, N., & Zhu, T. (2022). Does more moral equal less corruption? The different mediation of moral foundations between economic growth and corruption in China. *Current Psychology*, *42*(30), 26125-26137.

胡洁人, 秦一铭. (2021). 精神分析理论视角下当代青年恐婚问题研究——基于"知乎"恐婚者的内心独白分析. *华东理工大学学报(社会科学版)*, *36*(4), 91-102.

孟媛. (2022). *社交媒体对兰州市新生代流动人口婚恋观的影响研究*, 硕士学位论文. 兰州大学.

万忆 & 周景怡.(2023).社交媒体中女性“恐育”情绪的感染扩散与社会治理. *上海交通大学学报(哲学社会科学版)*, *10*, 55-67.

王金营, 胡沛琳 & 张龙飞. (2023). 青年婚育观念转变及婚育友好文化塑造. *青年探索*, *6*, 5-16.

温彩云, 闫伟, 王小琳. (2018). 改革开放四十年《人民日报》婚恋观的变迁研究.*文化与传播*, *7*(6), 26-31.

燕道成, 蒋青桃. (2023). 性别弱势议题“一边倒”现象生成机制与反思——微博平台男性弱势议题可见性分析. *湖南大学学报(社会科学版)*, *6*, 158-164.

杨菊华, 史冬梅. (2024). 新时代中国青年婚恋观变迁研究. *青年探索*, (04), 15-29.

杨菊华. (2023). 中国离婚潮的变动轨迹与性别模式——经验数据中的理论逻辑. *探索与争鸣*, *9*, 111-124+179-180.

周宇香. (2022). 我国青年婚育观念变迁特点与挑战. *人口与健康*, *9*, 12-14.

作者贡献声明：

王思涵：提出研究思路，设计研究方案；

丁佳宁、袁梦婵：婚恋态度词典编制；

王思涵、刘玉佩：数据获取、分析；

王思涵、刘玉佩、丁佳宁、袁梦婵：词典验证、论文起草与修订；

朱廷劭：提供数据、研究思路指导。